

и научно-познавательной деятельности студентов в процессах обучения и организации самостоятельной работы.

Формы проведения занятий в рамках психологической мастерской «СОВ7±2»:

1) чтение и обсуждение текстов первоисточников и переводов оригинальных работ представителей современных научных исследований в области психологии личности, социальной психологии, возрастной психологии и медицинской психологии;

2) научные дискуссии на предмет существующих противоречий в той или иной психологической проблематике с привлечением экспертов (специалистов в этой отрасли знания);

3) теоретическое изучение методик (психодиагностического инструментария), используемых в психологической практике;

4) обучающие и развивающие мастер-классы; практические занятия с элементами тренинга;

5) обсуждение современной и новой проблематики в психологической науке;

6) киноvideолектории, психологический разбор фильмов с психологическим содержанием, изучение документальных фильмов.

Работа студенческого научного кружка кафедры психологии и педагогики отличается не только высоким уровнем проведения психологического исследования, но и творческим, индивидуальным подходом к научной работе и научной мысли каждого участника кружка.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зимняя, И. А. Педагогическая психология / И. А. Зимняя. – М.: Издательская корпорация «Логос», 2000. – 384 с.

ПРИМЕНЕНИЕ РЕГЕНЕРАТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Кузнецов А.Г., Ославский А.И.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. Во всем мире сахарный диабет (СД) признан одним из наиболее опасных неинфекционных заболеваний, распространенность которого приобрела характер пандемии. Проблема длительно незаживающих язвенных дефектов у больных с СД, является крайне актуальной в связи с высоким процентом инвалидизации и летальности, что имеет важные социально-экономические последствия. Распространенность синдрома диабетической стопы (СДС) среди пациентов с СД составляет 15-5% [1, 2].

Раневые дефекты при СДС относят к хроническим, и плохо поддающимся лечению [1]. Происходит нарушение патофизиологического механизма репарации, раневой процесс принимает затяжное течение с замедлением сроков

эпителизации [3, 4]. Патогенез СДС является сложным и многокомпонентным. Важную роль в течении раневого процесса при СДС играет выработка факторов роста тромбоцитами, макрофагами, нейтрофилами, фибробластами и эндотелиальными клетками. При язвенно-некротических дефектах отмечается пониженная выработка всех указанных факторов. В этой связи в настоящее время разрабатываются новые подходы к лечению диабетических язв, многие из которых сфокусированы на использовании факторов роста, генной и клеточной терапии.

В течение последних десятилетий появилось много публикаций, связанных с применением обогащенной тромбоцитами аутоплазмы в различных областях медицины. Ее применение стимулирует процессы регенерации, эпителизации, происходит более быстрое и качественное формирование рубца, что в свою очередь снижает риск возникновения рецидива раневого дефекта [1, 2, 3, 4].

Цель исследования. Оценить течение раневого процесса и эффективность внедрения в схему лечения пациентов с раневыми дефектами, обусловленными СДС инъекций аутоплазмы, обогащенной тромбоцитами.

Материалы и методы исследования. Проанализированы клинические наблюдения 22 пациента с нейропатической формой СДС, находившихся на лечении в хирургическом отделении УО «ГКБ СМП г. Гродно» в 2016-18 годах. У всех пациентов на момент начала наблюдения имелись либо трофические язвы на подошвенной поверхности стопы, либо хронические раневые дефекты, возникшие после дистальных ампутаций стопы или вскрытия гнойных процессов на стопе. Все указанные дефекты соответствовали 1-2 степени по Wagner.

Критериями включения в исследование стали отсутствие у пациентов клинических и инструментальных признаков хронической артериальной недостаточности нижних конечностей; отсутствие выраженной местной и системной воспалительной реакции (отек, гиперемия, лихорадка, лейкоцитоз); компенсация сахарного диабета (глюкоза крови ≤ 10 ммоль/л, уровень гликированного гемоглобина $\leq 7,5$); отсутствие декомпенсации по сопутствующим заболеваниям.

Средний возраст пациентов составил 62,3 года. Женщин было 10 (45,4%), мужчин – 12 (54,6%) человек. Длительность заболевания сахарным диабетом у пациентов в среднем составила 10,5 лет. Длительность существования дефекта на стопе составила от 1 месяца до 1 года.

Всем пациентам выполняли комплексное обследование, включающее клинический осмотр, лабораторные и инструментальные методы исследования. Степень выраженности полинейропатии проверяли с помощью общепринятых методов исследования чувствительности. Оценивали локализацию и размер дефектов на стопе, проводили исследование раневого экссудата на микрофлору и чувствительность к антибиотикам, а также измерения его pH.

Пациенты были разделены на две группы. Контрольная группа была представлена 11 пациентами, лечение которых осуществляли по принятой в клинике методике, соответствующей клиническим протоколам. Всем

пациентам проводилась коррекция гликемии. Для лечения нейропатии нижних конечностей назначали препараты тиоктовой кислоты и витамины группы В в течение десяти дней. Антибактериальную терапию начинали с цефалоспоринов 3 поколения, с последующей коррекцией при получении результатов бактериологического исследования. При необходимости проводили лечение по поводу сопутствующих заболеваний. Местное лечение включало в себя хирургическую обработку и ревизию раневых дефектов. Санацию раневой поверхности осуществляли раствором септомирина (миримистин 0,1мг/мл) и накладывали асептическую повязку.

В основную группу вошли 11 пациентов, которым базовая терапия дополнялась периульцерозными инъекциями обогащенной тромбоцитами аутоплазмы. После получения результатов бактериологических исследований подбирали антибактериальный препарат с учетом результатов бакпосева. До манипуляции пациенту вводился антибактериальный препарат, а время забора крови в день выполнения процедуры соответствовало времени максимального его накопления в сыворотке. Из кубитальной вены забирали 20-40 мл крови, в 2-4 специализированные пробирки Plasmolifting™. Получали аутоплазму по методике Р.Р. Ахмерова [5]. Таким образом, аутоплазма содержала антибактериальный препарат, к которому была чувствительна микрофлора раневого дефекта в высокой концентрации. Инъекции аутоплазмы осуществляли по периферии трофической язвы из нескольких точек. Процедуру повторяли в течении 3-х дней подряд. Время введения обогащенной тромбоцитами аутоплазмы было не позднее 10 минут и обусловлено тем, что в течение этого времени происходило максимальное накопление факторов роста в приготовленной аутоплазме.

Следует отметить, что основная и контрольная группы были сопоставимы по основным параметрам, влияющим на результаты лечения. Площадь большинства хронических ран находилась в диапазоне 8 -15 см².

Результаты и их обсуждение. Сравнительную оценку течения раневого процесса осуществляли на протяжении 14 дней.

При оценке течения раневого процесса достоверными оказались следующие характеристики. После 14 суток лечения в основной группе относительная площадь эпителизации была достоверно больше, чем в группе контроля – $73,9 \pm 4,06$ и $58,7 \pm 4,01\%$ соответственно. Средняя относительная площадь зоны, закрытой налетом фибрина в этот же период, в основной группе была достоверно меньше, чем в группе контроля и составила $0,55 \pm 0,02$ и $2,07 \pm 0,06\%$ соответственно.

В подавляющем большинстве случаев при определении pH был выявлен выраженный ацидоз в начале наблюдения – 5,5-6,1. В контрольной группе к 7 дню наблюдения происходило смещение pH в нейтральную сторону, а при дальнейшем лечении – слабощелочной характер экссудата отмечали только к 14 дню. В основной группе, различий в сроках смещения pH в нейтральную сторону в первую неделю мы не отметили, но к 14 дню происходила стремительная нейтрализация и слабое ощелачивание раневого экссудата, достигающее более высокого среднего значения pH – $7,9 \pm 0,07$, чем в

контрольной группе – $6,7 \pm 0,06$.

Микробиота раневого экссудата была представлена следующими микроорганизмами: *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Enterococcus faecalis*, *Streptococcus spp*, *Pseudomonas aeruginosa*, не редко в различных сочетаниях. При динамическом наблюдении за составом микрофлоры в основной группе было выявлено отсутствие роста уже на 10-е сутки. Тогда как в группе контроля на 10-й и 14-й день микрофлору все ещё выделяли в 3-х и 2-х (из 11) посевах.

Выводы. Предлагаемый метод комбинированного лечения ран у пациентов с СДС обладает рядом преимуществ по сравнению с традиционной методикой. Местное применение аутоплазмы, обогащенной тромбоцитами и насыщенной антибактериальным препаратом, к которому чувствительна микрофлора раны, позволяет добиться более эффективной элиминации микроорганизмов, что в совокупности со стимуляцией регенеративных процессов положительно сказывается на сроках заживления ран.

ЛИТЕРАТУРА

1. Митиш, В.А. Гнойно-некротические поражения при нейроишемической форме синдрома диабетической стопы / В.А. Митиш [и др.] // Хирургия. – 2014. – №1. – С. 48-53.

2. Кузнецов, А.Г. Хирургическое лечение гнойно-некротических поражений стопы при окклюзионных заболеваниях периферических артерий: современные взгляды на проблему / А.Г. Кузнецов // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. – 2007. – № 4. – С. 137-140.

3. Berlanga-Acosta, J. Diabetic lower extremity wounds: the rationale for growth factors-based infiltration treatment. International / J. Berlanga-Acosta // Wound Journal. – 2011. – № 8. – С. 612-620.

4. Смотрин, С.М. Предоперационная медикаментозная коррекция системной реакции организма на операционную травму у больных хронической артериальной недостаточностью нижних конечностей / С.М. Смотрин, А.Г. Кузнецов, И.А. Наумов // Новости хирургии. – 2009. – № 1. – С. 47-54.

5. Ахмеров, Р. Р. Регенеративная медицина на основе аутологичной плазмы. Технология Plasmolifting™ / Р. Р. Ахмеров. – М., 2014. – С. 121-130.

СПЕЦИФИЧНОСТЬ И ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ ЭРИТРОЦИТОСодержащих КОМПОНЕНТОВ КРОВИ

Кузнецов О.Е., Горчакова О.В., Гутько А.Г., Волчкевич О.М.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. Гемотрансфузия, произведенная вовремя и по строгим показаниям, может спасти жизнь пациенту. В настоящее время на эритроцитах распознано более 308 антигенов, 270 из которых сгруппировано в 30 систем. Комбинации антигенов эритроцитов и антител сыворотки крови человека так